



EDITORIAL

## Desde los astros y el frío hasta el virus pandémico de la influenza A (H1N1): una amenaza permanente para la humanidad



### From stars and cold to the pandemic *Influenza A* (H1N1) virus: A permanent threat to humanity

María Luján Cuestas

Editora asociada de la REVISTA ARGENTINA DE MICROBIOLOGÍA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Disponible en Internet el 13 de septiembre de 2016

Durante siglos, el hombre ha especulado acerca de la causa de la gripe, atribuyéndola a las estrellas, al tiempo, a los miasmas e incluso a la ira de algún dios. De hecho, la palabra influenza proviene del latín *influentia*, término introducido en la Edad Media para describir epidemias que eran atribuidas a las influencias astrales. También se hace referencia a la expresión italiana *influenza di freddo* (influenza del frío), terminología no muy errada, dado que actualmente se conoce que la viabilidad del virus de la influenza está favorecida por las condiciones de frío y la baja a moderada humedad, lo que se asocia a una mayor transmisión en los meses de invierno. En el siglo XVIII los franceses acuñaron el término *grippe* para referirse a esta enfermedad invernal.

Hacia finales del siglo XIX, la «influenza microbiológica» de la gripe ya tenía sus raíces, pero con el agente equivocado: *Haemophilus influenzae*. No fue hasta fines de los años 20 que se describió la naturaleza viral de la entidad.

En los pasados 126 años, se han producido 5 grandes pandemias de gripe: la de 1890, la de 1900, la de 1918, la de 1957 y la de 1968, todas producidas por el virus de la influenza tipo A (*influenza A virus* [IAV]). En 1890, la cepa viral que circulaba por el mundo era la H2N8, mientras que en 1900 fue la H3N8. Durante el invierno europeo de 1918 hizo su aparición la cepa H1N1, que provocó la pandemia de «gripe española». En 1957 apareció la H2N2,

que ocasionó la pandemia de «gripe asiática» y en 1968, la H3N2, que provocó la pandemia de «gripe de Hong Kong»<sup>2</sup>. Posteriormente, se han descrito hasta nuestros días brotes epidémicos por nuevas cepas humanas del IAV, tales como H5N1, H9N2, H7N2, H7N7, H7N3, H10N7 y H5N7<sup>2</sup>, solo para mencionar algunos ejemplos. Todos ellos fueron producidos por virus aviares que eventualmente infectaron al hombre.

De todas las pandemias, la de la «gripe española» es considerada una de las peores plagas que hayamos padecido los seres humanos. Esta epidemia de gripe de connotaciones especiales, causada por el IAV H1N1, se desencadenó en España poco antes de que la Primera Guerra Mundial terminara y se diseminó más rápido que la misma guerra por toda Europa. Alcanzó también África, América e incluso Oceanía, por lo que se convirtió en una verdadera pandemia. La «gripe española» o la «dama blanca», tal como se la conoció, fue sin lugar a dudas uno de los peores y más terribles desastres biológicos que padeció la humanidad: a esta se le atribuye entre 20 y 50 millones de muertes en todo el mundo, acontecidas durante los 2 inviernos en los que permaneció la gripe. Solo con fines comparativos, y considerando el tiempo de duración de cada uno de estos flagelos, se podría decir que la «gripe española» fue un 400% más mortal que la propia Primera Guerra Mundial, tuvo el mismo nivel de mortalidad que la Segunda Guerra Mundial y fue más mortal que la tuberculosis y la epidemia de sida<sup>1</sup>.

La gripe A por la cepa del IAV H1N1, surgida en 2009, no fue una repetición de lo ocurrido en 1918, sino su

Correo electrónico: [marilucuestas@gmail.com](mailto:marilucuestas@gmail.com)

continuación por ser producida por virus remanentes de aquella pandemia, pero que han evolucionado en divergentes virus H1. Fue causada por una variante del IAV de origen porcino (subtipo H1N1), denominado por la OMS como virus pandémico de la influenza A H1N1/09. Esta nueva cepa viral fue conocida también como gripe porcina, gripe norteamericana o nueva gripe, aunque la OMS decidió denominarla oficialmente gripe A (H1N1). El origen de la infección fue una variante de la cepa H1N1, con material genético proveniente de una cepa aviaria (linaje americano), 2 cepas porcinas (linaje americano y linaje euroasiático) y una humana (gripe estacional H3N2), que se originó por reasociación de los segmentos genómicos del virus y dio un salto de especies de un virus porcino transmitido al hombre, diseminándose luego de persona a persona<sup>4</sup>. La tasa de letalidad de la enfermedad fue inicialmente alta (10 veces mayor que la del virus influenza estacional), pero pasó a ser baja mediante el tratamiento con los antivirales selectivos contra este virus, como el oseltamivir.

Siete años después, el virus volvió a golpear y a matar; incluso antes de lo esperado: los meses más fríos del año aún no habían llegado. El 6 de mayo del 2016 se confirmó el primer caso de muerte por gripe A en nuestro país. Según datos del Ministerio de Salud de la Nación, se estima que hasta la fecha (17 de junio del 2016) se produjeron al menos 61 decesos en 13 provincias<sup>3</sup>. Estos casos se caracterizaron, en su mayoría, por presentar factores de riesgo y no estar vacunados. Actualmente, ya han sido notificados 2196 casos de influenza en las 23 provincias de la República Argentina, de los cuales 1401 fueron positivos para IAV H1N1, 664 para IAV sin subtipificar, 123 para el virus de la influenza B y 8 para IAV H3N2<sup>3</sup>. Los números de casos de gripe A más altos se registraron en la jurisdicción de la CABA (478 casos), en la provincia de Buenos Aires (420 casos) y en Salta (269 casos)<sup>3</sup>. Cabe destacar que el número de casos de gripe A documentados

hasta la fecha supera ampliamente lo esperado para este período en comparación con los últimos 5 años, con un pico de 526 casos en la semana epidemiológica (SE) 21 de 2016<sup>3</sup>. Esto da cuenta de un adelanto de 12 semanas del período de mayor circulación anual, como se mencionó anteriormente.

En el momento presente, se ignora el comportamiento que tendrá dicho virus durante este invierno. La OMS considera que el virus pandémico de la influenza A H1N1/09 se ha establecido en la población como un virus influenza estacional y que no hay más virus pandémico circulante en el mundo<sup>5</sup>.

Sin embargo, los antecedentes pandémicos del IAV H1N1 a lo largo de la historia dan muestra de que la futura evolución de este virus es totalmente impredecible.

## Bibliografía

1. Carballal G, Marcione D, Uez O. Los comienzos de la pandemia por una nueva cepa de influenza A (H1N1), 2009. En: Carballal G, Oubiña JR, editores. Libro virología médica. 4.ª ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Corpus Libros Médicos y Científicos; 2015. p. p771.
2. Comité de Emergencias Biológicas de la Red de Hospitales e Institutos de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Nueva gripe A (H1N1) causada por el virus pandémico Influenza A (H1N1) 2009. Actualización. 2009:7-11. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/index.php/home/boletin-integrado-de-vigilancia>
3. Ministerio de Salud-Presidencia de la Nación. Boletín Integrado de Vigilancia. 2016;313:36-37.
4. Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus Investigation Team-Dawood FS, Jain S, Finelli L, Shaw MW, Lindstrom S, Garten RJ, Gubareva LV, Bridges CB, Uyeki TM. Emergence of a novel swine-origin influenza A (H1N1) virus in humans. N Engl J Med. 2009;360:2605-15.
5. WHO. Influenza Update. 2016;265:1-5. Disponible en: [http://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/latest\\_update\\_GIP\\_surveillance/en/](http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/latest_update_GIP_surveillance/en/)